

home

searching ▾

patents ▾

documents ▾

toc journal watch ▾

## Format Examples

### US Patent

US6024053 or 6024053

### US Design Patent

D0318249

### US Plant Patents

PP8901

### US Reissue

RE35312

### US SIR

H1523

### US Patent Applications

20020012233

### World Patents

WO04001234 or WO2004012345

### European

EP1067252

### Great Britain

GB2018332

### German

DE29980239

### Nerac Document Number (NDN)

certain NDN numbers can be used  
for patents

[view examples](#)


6.0 recommended  
Win98SE/2000/XP

## Patent Ordering

help

**Enter Patent Type and Number:** optional reference note

GO



Add patent to cart automatically. If you

 uncheck this box then you must *click on*

 Publication number and view abstract to Add to  
Cart.

2 Patent(s) in Cart

## Patent Abstract

Already in cart

FRA 1996-07-05 02728867 **EMBALLAGE EN CARTON  
GENRE PLATEAU OU BARQUETTE A COINS DE  
RENFORCEMENT ET SON FLAN D'OBTENTION**

**INVENTOR-** TERLE MAURICE

**APPLICANT-** SCA EMBALLAGE FRANCE FR

**PATENT NUMBER-** 02728867/FR-A1

**PATENT APPLICATION NUMBER-** 09416004

**DATE FILED-** 1994-12-30

**PUBLICATION DATE-** 1996-07-05

**PATENT FAMILY-** 1994, 9416004, A; 1994, 9416004, A

**INTERNATIONAL PATENT CLASS-** B65D00522;

B65D00500B2C

**PATENT APPLICATION PRIORITY-** 9416004

**PRIORITY COUNTRY CODE-** FR, France

**PRIORITY DATE-** 1994-12-30 NDN- 204-0086-7849-0

The plate or the small boat according to the invention is of the typemade up of a content (1) bordered by four side walls (2, 3), deuxdesdites walls (2) in opposition being prolonged by a pavement (6) or side portions of pavements (4) muni(es) depattes of ends (10) whichare solidarized with the adjacent wall (3) to ensure the maintenanceof volume. Conformoement the invention, the legs of ends (10) containthemselves an extension (11) connected by uneligne of folding (15) andsolidarized with the wall (2) which carries the pavement (6) or theportions of pavements (4). Les legs of ends (10) and the associatedextensions (14) have an identical length which corresponds todistanceoeparant it the pavement (6, 14) parallel. These legs (10) and

extensions (14) form a dihedron derenforcement, in each angle orcorner of packing.

**EXEMPLARY CLAIMS-** 9.-Packing according to claim 3, characterized in that it comprises a reduction of angle (20) provided with a line of fold (37) extending starting from the corner from the bottom (1) and separating the aforementioned reduction (20) in two parts (38 and 39), which line of fold (37) allows obtaining a standard packing "fold-adhesive", likely to be put in OQ volume in two successive operations, separated or not in time. 10.- Matter blank semi-rigid, paperboard kind or similar intended for obtaining a packing in conformity with the unspecified one of claims 1 to 9,

NO-DESCRIPTORS

 **proceed to checkout**

Nerac, Inc. One Technology Drive . Tolland, CT

Phone (860) 872-7000 Fax (860) 875-1749

©1995-2003 All Rights Reserved . [Privacy Statement](#) . [Report a Problem](#)

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 728 867**

②1 N° d'enregistrement national :

**94 16004**

⑤1 Int Cl<sup>e</sup> : B 65 D 5/22

**CETTE PAGE ANNULE ET REMPLACE LA PRECEDENTE**

⑫

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②2 Date de dépôt : 30.12.94.

③0 Priorité :

⑦1 Demandeur(s) : SCA EMBALLAGE FRANCE  
SOCIETE ANONYME — FR.

⑦2 Inventeur(s) : TERLE MAURICE.

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 05.07.96 Bulletin 96/27.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦3 Titulaire(s) :

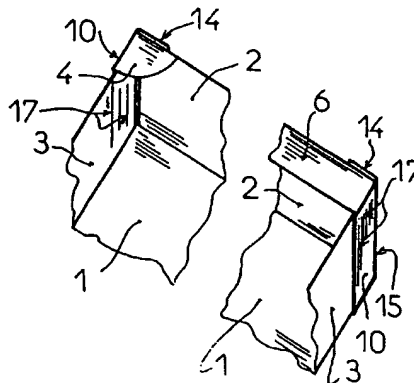
⑦4 Mandataire : CABINET HARLE ET PHELIP.

⑤4 EMBALLAGE EN CARTON GENRE PLATEAU OU BARQUETTE A COINS DE RENFORCEMENT ET SON FLAN D'OBTENTION.

⑤7 Le plateau ou la barquette selon l'invention est du type constitué d'un fond (1) bordé par quatre parois latérales (2, 3), deux desdites parois (2) en opposition étant prolongées par un trottoir (6) ou des portions latérales de trottoirs (4) muni(es) de pattes d'extrémités (10) qui sont solidarisées avec la paroi adjacente (3) pour assurer le maintien du volume.

Conformément à l'invention, les pattes d'extrémités (10) comportent elles-mêmes une extension (11) raccordée par une ligne de pliage (15) et solidarisée avec la paroi (2) qui porte le trottoir (6) ou les portions de trottoirs (4).

Les pattes d'extrémités (10) et les extensions (14) associées ont une longueur identique qui correspond à la distance séparant le fond (1) de l'emballage et le trottoir (6, 14) parallèle. Ces pattes (10) et extensions (14) forment un dièdre de renforcement, dans chaque angle ou coin de l'emballage.



**FR 2 728 867 - A1**



La présente invention concerne le domaine général de l'emballage ; elle concerne plus particulièrement un nouvel emballage genre plateau ou barquette à coins renforcés, obtenu à partir d'un flan de matière semi-rigide tel que du carton par exemple. L'invention concerne encore le flan de carton type compact ou ondulé, qui permet l'obtention d'un tel emballage après mise en volume.

Cet emballage en forme de plateau ou de barquette est du type constitué d'un fond bordé par quatre parois latérales. Deux de ses parois en opposition sont prolongées par un trottoir ou des portions latérales de trottoirs muni(es) de pattes d'extrémités qui sont solidarisiées avec la paroi adjacente pour assurer le maintien du volume. Conformément à l'invention, chaque patte d'extrémité comporte elle-même une extension raccordée par une ligne de pliage et solidarisiée avec la paroi latérale qui porte le trottoir ou les portions de trottoirs. La patte d'extrémité et l'extension qui lui est associée forment un dièdre de renforcement dans chaque angle ou coin de l'emballage.

Toujours selon l'invention, la patte d'extrémité et son extension ont une hauteur identique qui correspond à la distance séparant le fond de l'emballage et le trottoir parallèle. Le dièdre de renforcement contribue ainsi à la résistance verticale de l'emballage ; si le matériau de base utilisé est du carton ondulé, les cannelures du dièdre sont de préférence prévues verticales de façon à augmenter la résistance à l'empilement.

La paroi latérale de l'emballage qui est adjacente à celle qui porte le trottoir ou les portions de trottoirs peut également comporter des extensions latérales formant des rabats d'angles. L'emballage comporte alors des doubles dièdres dans chacun de ses angles, qui contribuent à lui conférer une grande résistance verticale.

De nombreuses configurations d'emballages peuvent être réalisées en solidarisant les pattes d'extrémités avec les faces internes ou externes du côté adjacent, en solidarisant l'extension des pattes d'extrémités avec

les faces internes ou externes de la paroi latérale qui la porte, et/ou en plaçant la paroi latérale adjacente et, éventuellement, son rabat d'angle, à l'intérieur ou à l'extérieur du dièdre de renforcement.

- 5 Les angles de l'emballage peuvent encore être renforcés en prévoyant des rabats d'angles à plusieurs volets dont l'un est placé en diagonale pour couper les coins du conditionnement ; les extensions qui prolongent les pattes d'extrémités peuvent également se présenter sous la forme  
10 de plusieurs volets, par exemple pour obtenir des poutres d'angle triangulaires.

D'autres caractéristiques et avantages d'un tel emballage apparaîtront à la lueur de la description suivante de différents modes de réalisations, donnés  
15 uniquement à titre d'exemples, et dans lesquels :

- la figure 1 est une vue d'un flan de carton, à plat, qui permet l'obtention d'un emballage conforme à la présente invention ;
- la figure 2 illustre, sous forme de deux demi-vues  
20 partielles en perspective, un mode de montage possible du flan de la figure 1 ;
- la figure 3 est une vue partielle, en perspective, d'un autre mode de montage possible du flan de la figure 1 ;
- 25 - la figure 4 est une vue partielle, à plat, d'un autre type de flan de carton dont la mise en volume permet l'obtention d'un emballage conforme à l'invention ;
- la figure 5 montre un mode de réalisation d'un flan de carton dérivé de celui illustré figure 4 ;
- 30 - la figure 6 est une vue partielle, de dessus, qui montre une possibilité de montage du flan de la figure 4 ;
- la figure 7 est une vue en perspective d'une partie de l'emballage illustré sur la figure 6 ;
- la figure 8 est une vue partielle d'un flan de carton,  
35 à plat, voisin de celui de la figure 4, muni de tenons et orifices de gerbage ;
- la figure 9 est une vue en perspective du coin de l'emballage obtenu par la mise en volume du flan de la

figure 8 ;

- la figure 10 est une vue partielle, de dessus, qui montre un autre mode de montage possible du flan de la figure 4 ;
- 5 - la figure 11 est une vue en perspective de l'emballage de la figure 10, avec des tenons de gerbage en forme de dièdres d'angles ;
- la figure 12 est une vue partielle d'un autre type de flan de carton, à plat, avec des rabats d'angles en deux volets ;
- 10 - la figure 13 est une vue partielle, de dessus, qui montre l'angle de l'emballage mis en volume à partir du flan de la figure 12 ;
- la figure 14 est une vue partielle d'un flan de carton, à plat, qui permet l'obtention d'un autre mode
- 15 de réalisation de l'emballage conforme à l'invention ;
- les figures 15 et 16 sont deux vues de dessus illustrant deux modes de montage possibles du flan de la figure 14 ;
- 20 - la figure 17 est une vue partielle d'un autre mode de réalisation d'un flan de carton apte à permettre l'obtention d'un emballage "plié-collé" reprenant les caractéristiques de l'invention ;
- la figure 18 est une vue à plat du flan de carton de
- 25 la figure 17, après une première étape du montage ;
- la figure 19 montre, vu de dessus, l'angle d'un emballage monté obtenu à partir des flans illustrés sur les figures 17 et 18.

Le flan illustré sur la figure 1 est réalisé à partir d'une matière semi-rigide type carton ondulé, par exemple. Ce flan de carton est convenablement découpé et rainé pour permettre l'obtention, après mise en volume, d'un emballage type plateau ou barquette, destiné au conditionnement de fruits ou légumes, notamment.

35 Ce flan de carton est constitué d'une partie centrale rectangulaire formant fond 1, bordée par deux parois longitudinales 2 et par deux parois transversales 3. Les parois longitudinales 2 se font opposition et sont

4

parallèles l'une à l'autre, tout comme les parois transversales 3 ; elles sont toutes les quatre raccordées au fond 1 par des lignes de pliage.

5 Les parois longitudinales 2 sont prolongées par des portions de trottoirs 4 raccordées par des lignes de pliage 5. Les portions de trottoirs 4 sont disposées aux extrémités des parois longitudinales 2 ; selon une autre configuration possible, elles sont remplacées par un trottoir 6, représenté en traits mixtes fins et qui s'étend sur toute la longueur desdites parois 2.

10 De part et d'autre de ces parois 2, les portions de trottoirs 4 ou le trottoir 6 sont prolongés par des pattes d'extrémités 10 raccordées par une ligne de pliage 11. Les lignes de pliage 11 sont disposées dans le prolongement des bordures d'extrémités 12 de chaque paroi 15 2, et perpendiculairement aux lignes de pliage 5 qui séparent lesdites parois 2 des portions de trottoirs 4 ou trottoirs 6.

20 Les pattes d'extrémités 10 sont elles-mêmes prolongées par une extension 14 orientée vers les parois adjacentes, en l'occurrence les parois transversales 3. Les extensions 14 sont raccordées aux pattes 10 par une ligne de pliage 15 située dans le prolongement des lignes de pli 5 qui raccordent la paroi 2 et les portions de trottoirs 4 ou trottoirs 6 ; elles sont en outre disposées 25 perpendiculairement aux lignes de pli 11 qui raccordent les portions de trottoirs 4 ou trottoirs 6 et les pattes d'extrémités 10.

30 Les pattes d'extrémités 10 et leurs extensions 14 ont une longueur identique qui correspond sensiblement à la hauteur des parois 2, au niveau de leurs extrémités en particulier.

35 Le montage de ce flan de carton s'effectue en solidarissant par collage, d'une part, les pattes d'extrémités 10 avec les parois transversales 3, et d'autre part, leurs extensions 14 avec les parois longitudinales 2.

Cette opération de collage est réalisée après pivotement

5

des parois latérales 2 et 3 autour des lignes de pliage qui les raccordent au fond 1 et après pivotement des portions de trottoirs 4, des pattes d'extrémités 10 et des extensions 14 autour des lignes de pliage 5, 11 et 15.

5        Cette mise en volume a été représentée sur la figure 2, sous la forme de deux demi-vues en perspective des angles de l'emballage.

Sur la demi-vue de gauche, on remarque la portion de trottoir 4 qui s'étend parallèlement au fond 1. La patte  
10 d'extrémité 10 est solidarisée avec la face externe de la paroi transversale 3 et son extension 14 avec la face externe de la paroi longitudinale 2. La patte 10 et son extension 14 définissent un dièdre qui renforce l'angle de l'emballage. Ce dièdre s'étend sur une hauteur  
15 correspondant sensiblement à l'espace séparant le fond 1 de la portion de trottoir 4 et il contribue efficacement à la résistance verticale de l'emballage.

Dans le cadre d'un matériau de base type carton ondulé, les cannelures du carton seront prévues de telle sorte  
20 qu'elles s'étendent verticalement au niveau des pattes 10 et des extensions 14, ceci pour améliorer la résistance verticale de l'emballage. Cette orientation des cannelures est représentée sur la figure 2 par le biais des traits fins parallèles 17.

25        La demi-vue de droite de la figure 2, montre un angle du même type d'emballage, avec un trottoir longitudinal 6. Sur cette demi-vue, on remarque le fond 1 bordé par la paroi longitudinale 2 et la paroi transversale 3 ; le trottoir 6 est prolongé à son extrémité  
30 par la patte 10 et son extension 14. Cette patte 10 et l'extension 14 sont raccordées par la ligne de pliage 15 disposée dans l'angle de l'emballage. Ces deux éléments 10 et 14 forment un dièdre de renforcement solidarisé par collage avec les faces externes des parois latérales  
35 2 et 3. Ce dièdre de renforcement s'étend sur toute la hauteur du coin de l'emballage. Sur la patte 10, on remarque les traits fins parallèles 17 qui illustrent



le sens des cannelures du carton ondulé.

Sur la figure 3, on a représenté un angle d'emballage, vu de l'intérieur, obtenu à partir du flan de la figure 1, mais mis en volume d'une façon différente de celle représentée sur la figure 2.

Sur cette figure 3, on remarque le fond 1 bordé par la paroi longitudinale 2 et la paroi transversale 3. Le dièdre de renforcement formé par la patte 10 et son extension 14 est disposé à l'intérieur de l'emballage, coincé entre le fond 1 et la portion de trottoir 4. Dans cet exemple de réalisation, la patte 10 et l'extension 14 sont solidarisées par collage, respectivement avec la face interne de la paroi transversale 3 et la face interne de la paroi longitudinale 2. Sur le dièdre de renforcement 10, 14, on remarque également le sens des cannelures 17, orientées verticalement.

A noter que, sur les côtés de la portion de trottoir 4, la paroi longitudinale 2 et/ou la paroi transversale 3 peuvent être découpées sur une partie de leur hauteur pour obtenir un rabat de doublage interne. Une telle configuration, illustrée sur les figures 4 et 7 notamment, permet de conférer à l'emballage une allure "plateau" qui, lorsque les emballages sont gerbés, facilite l'aération des produits conditionnés et leur accessibilité visuelle.

La figure 4 montre une portion d'un flan de carton ondulé dans lequel on retrouve le fond 1, les parois latérales 2 et 3, la portion de trottoir 4, la patte d'extrémité 10 et son extension 14. Dans cet exemple de réalisation, la paroi transversale 3, qui est adjacente à la paroi longitudinale 2, comporte des extensions latérales 20 destinées à former un rabat d'angle. Ce rabat 20 prolonge la paroi 3 ; il est raccordé à cette dernière par la ligne de pliage 21 située dans le prolongement de la ligne de pliage qui sépare le fond 1 et la paroi longitudinale 2. Le rabat 20 est disposé entre l'extension 14 et la paroi transversale 3 ; sa hauteur correspond à celle de la patte d'extrémité 10 et de l'extension 14.

7

Sur la figure 4, on remarque que le rabat d'angle 20 et l'extension 14 sont séparés par un trait de coupe 22 qui est parallèle aux lignes de pliage 15 et 21.

Sur la figure 5, on a représenté une portion de  
5 flan d'un type similaire, dans lequel la ligne de découpe 22 est inclinée de quelques degrés par rapport aux lignes de pliage parallèles 15 et 21. Cette inclinaison élargit l'embase a du rabat d'angle 20 et l'embase b de l'extension 14 ; on améliore ainsi l'assise sur le fond 1 de  
10 l'emballage ou dans le plan de ce dernier, à l'extérieur.

Sur la figure 6, on a représenté l'angle d'un emballage obtenu par la mise en volume du flan de carton de la figure 4. Cette figure 6 montre l'emballage vu de dessus ; dans le mode de montage utilisé, le dièdre de  
15 renforcement 10, 14 est disposé extérieurement, la patte 10 étant solidarisée par collage avec la face externe de la paroi transversale 3 et l'extension 14 étant solidarisée par collage avec la face externe de la paroi longitudinale 2. Le rabat d'angle 20 qui prolonge la paroi  
20 transversale 3 s'étend perpendiculairement à cette dernière ; il est solidarisé par collage avec la face interne de la paroi longitudinale 2.

La figure 7 est une vue en perspective de l'extrémité d'un plateau en carton ondulé obtenu par mise en volume  
25 du flan de la figure 4, conformément au montage illustré sur la figure 6. Sur cette figure 7, on remarque les portions de trottoirs 4 qui s'étendent parallèlement au fond 1. Les dièdres de renforcement 10, 14 sont plaqués contre les faces externes des parois latérales 2, 3 et  
30 le rabat d'angle 20 est plaqué contre la face interne de la paroi longitudinale 2, coïncé entre le fond 1 et les portions de trottoirs 4.

Une telle configuration définit des doubles dièdres de renforcement, dans chaque coin de l'emballage, le premier  
35 étant constitué par la patte d'extrémité 10 et son extension 14, et le second par la paroi latérale 3 et son rabat d'angle 20. Sur ces deux dièdres de renforcement, les cannelures du carton ondulé sont prévues verticales

pour augmenter la résistance à l'empilement.

Sur la figure 7, on remarque encore le doublage interne des parois longitudinales 2 obtenu au moyen du rabat 24. Ce doublage diminue la hauteur de la paroi longitudinale 2 pour conférer à l'emballage une allure générale de plateau ; il est "pris" au moins partiellement entre les portions latérales de trottoirs 4 du flan de base et, une fois rabattu contre la face interne de la paroi 2, il peut s'étendre jusqu'au fond 1 de l'emballage.

La figure 8 est une vue de l'angle d'un flan de carton similaire à celui illustré sur la figure 4, muni de tenons 25 et d'orifices 26 destinés au calage d'emballages superposés. Le tenon 25 est situé sur l'extension 14 ; il est "pris" sur l'extrémité de la paroi longitudinale 2 et il s'étend à partir des lignes de pliage 15 et 5, sensiblement sur la moitié de la longueur de l'extension 14.

L'orifice 26, de forme correspondante, est réalisé au niveau de l'extrémité opposée de l'extension 14 ; il s'étend à partir de la ligne de pliage 15 sensiblement sur la moitié de la longueur de l'extension 14.

Le montage de ce flan de carton est réalisé conformément à la représentation en perspective de la figure 9. Le dièdre de renforcement 10, 14 est plaqué contre les faces externes des parois latérales 2 et 3 et le rabat d'angle 20 est solidarisé avec la face interne de la paroi longitudinale 2. Le tenon 25 s'étend à partir de l'angle du plateau ; il déborde au-dessus de la portion de trottoir 4 pour permettre son intégration dans l'orifice 26 d'un emballage superposé. Les quatre angles de l'emballage sont équipés de tenons 25 et orifices 26 de gerbage qui sont disposés parallèlement au plan des parois longitudinales 2, légèrement décalées vers l'extérieur.

Les dièdres d'angle 10, 14 sont disposés extérieurement et ils masquent l'ouverture aménagée aux extrémités des parois longitudinales 2 pour la réalisation des tenons 25.

La figure 10 est une vue de dessus d'un angle

d'emballage obtenu par la mise en volume d'un flan similaire à celui de la figure 4, conformément à un montage différent de celui représenté sur la figure 6.

5 Dans le montage correspondant, la patte d'extrémité 10 est solidarisée par collage avec la face interne de la paroi transversale 3 ; l'extension 14 est solidarisée avec la face interne de la paroi longitudinale 2 et le rabat d'angle 20 est collé contre la face externe de cette paroi longitudinale 2.

10 Une telle configuration permet de prévoir des tenons et orifices de gerbage en forme de dièdres, disposés dans le prolongement des parois transversales 3 et de leurs rabats d'angles 20, au niveau de la ligne de pliage 21 qui les raccorde. Une telle configuration est représentée  
15 sur la figure 11, dans laquelle on peut voir le tenon 28 en dièdre, qui débordé au-dessus du plan formé par la portion de trottoir 4, au niveau de l'angle de l'emballage.

Selon une autre possibilité de montage du flan représenté sur la figure 4, la patte d'extrémité 10 est  
20 solidarisée avec la face externe de la paroi transversale 3 ; son extension 14 est collée contre la face interne de la paroi longitudinale 2 et le rabat d'angle 20 est solidarisé par collage avec ladite extension 14. Cette  
25 possibilité n'est pas représentée sur les figures.

Le flan de carton illustré partiellement sur la figure 12 peut être mis en volume pour obtenir l'emballage de la figure 13, représenté en vue de dessus. Sur le flan de la figure 12, on remarque le fond 1 et la paroi  
30 longitudinale 2 qui porte la portion de trottoir 4 prolongée par la patte d'extrémité 10 et son extension 14. La paroi adjacente 3 comporte des rabats d'angles 20 constitués de deux volets 29 et 30, séparés par une ligne de pliage 31. La ligne de pliage 21 qui sépare la  
35 paroi 3 du rabat 20 est située en retrait par rapport à la ligne de pli qui raccorde le fond 1 et la paroi longitudinale 2.

Le montage d'un tel flan s'effectue, conformément à la

10  
figure 13, en plaçant le premier volet 29 du rabat 20 en diagonale dans l'angle de l'emballage et en solidarissant le second volet 30 avec la face interne de la paroi longitudinale 2. Le dièdre de renforcement 10, 14 est  
5 disposé à l'extérieur de l'emballage ; l'extension 14 est solidarifiée avec la face externe de la paroi longitudinale 2 et, si les dimensions et la configuration au niveau de l'angle le permettent, une partie de la patte d'extrémité 10 est solidarifiée avec la face externe de  
10 la paroi transversale 3.

On obtient un emballage à pans coupés qui résiste très bien à l'empilement.

Un flan de carton un peu différent des précédents a été représenté partiellement sur la figure 14. Dans  
15 cet exemple de réalisation, l'extension 14 qui prolonge la patte d'extrémité 10 se présente sous la forme de trois volets 34, 35 et 36, raccordés par les lignes de pliage 37 et 38 parallèles à la ligne de pliage 15.

Le montage de ce flan de carton est réalisé en prévoyant  
20 le dièdre de renforcement 10, 14 à l'intérieur de l'emballage.

Conformément à la représentation de la figure 15, le premier volet 34 est solidarisé avec la face interne de la paroi longitudinale 2, le second volet 35 est disposé  
25 en diagonale dans l'angle de l'emballage ; le troisième volet 36 est orienté vers le premier volet 34 et sa face externe est solidarifiée avec la patte 10. On obtient des poutres triangulaires dans les angles de l'emballage qui augmentent la résistance à l'empilement.

30 Conformément à la figure 16, le troisième volet 36 de l'extension 14 peut être déroulé et éloigné du premier volet 34 avant de solidariser sa face interne avec la patte 10.

D'autres types de montage peuvent être envisagés  
35 à partir du flan illustré sur la figure 14. En outre, dans une configuration similaire, les parois transversales 3 peuvent comporter des rabats d'angles solidarifiés avec les faces externes des parois longitudinales 2.

La portion de flan à plat représentée sur la figure 17 correspond sensiblement à celle qui est illustrée sur la figure 4 avec, en plus, une ligne de pliage 37 réalisée sur le rabat d'angle 20. Cette ligne de pliage 37 s'étend  
5 à partir du coin du fond 1 et selon un angle de  $45^\circ$  par rapport à la ligne de pliage 21. Elle sépare le rabat 20 en deux volets, l'un triangulaire 38, l'autre trapézoïdal 39.

La mise en volume d'un tel flan s'effectue en deux  
10 opérations successives :

La première opération consiste à solidariser par collage la face externe du volet 38 avec la zone hachurée 40 de la face interne de la paroi longitudinale 2. Cette opération est réalisée en faisant pivoter le volet 38  
15 contre le volet 39 du rabat 20, puis en rabattant la paroi transversale 3 et son rabat 20 contre le fond 1 et la paroi longitudinale 2.

On obtient le flan prémonté de la figure 18 qui peut être stocké en l'état et/ou livré à plat.

L'ultime opération de montage consiste à relever à l'équerre les parois latérales 2 et 3 par rapport au fond 1, à solidariser le dièdre de renforcement 10, 14 avec les faces externes desdites parois 2 et 3 et à solidariser la face externe du volet 39 avec la face interne de la  
25 paroi longitudinale 2. On obtient l'emballage représenté partiellement en vue de dessus sur la figure 19.

Cet emballage "plié-collé" présente l'avantage de pouvoir être mis en volume par des moyens mécaniques relativement simples ; ce montage peut être réalisé  
30 complètement en une passe, ou bien être réalisé en deux étapes distinctes séparées par un stockage et éventuellement une livraison du flan prémonté, à plat.

Dans les différents exemples de réalisations décrits ci-avant, les portions de trottoirs ou trottoirs sont  
35 prévus attenants aux parois longitudinales de l'emballage. Bien entendu, il serait tout à fait possible d'appliquer des dispositions identiques ou similaires sur les parois transversales correspondant aux petits côtés de l'emballage.

12  
- REVENDICATIONS -

1.- Emballage genre plateau ou barquette à coins renforcés, obtenu à partir d'un flan de matière semi-rigide tel que du carton par exemple, lequel emballage est constitué d'un fond (1) bordé par quatre parois latérales (2, 3), deux desdites parois (2) en opposition étant prolongées par un trottoir (6) ou des portions latérales de trottoirs (4) muni(es) de pattes d'extrémités (10) qui sont solidarisées avec la paroi adjacente (3) pour assurer le maintien du volume, caractérisé en ce que les pattes d'extrémités (10) comportent elles-mêmes une extension (14) raccordée par une ligne de pliage (15) et solidarisée avec la paroi (2) qui porte le trottoir (6) ou les portions de trottoirs (4), lesdites pattes (10) et extensions (14) formant un dièdre de renforcement, dans chaque angle ou coin de l'emballage.

2.- Emballage selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il comporte des pattes d'extrémités (10) et des extensions associées (14) qui ont une longueur identique correspondant à la distance séparant le fond (1) de l'emballage et le trottoir (6, 4) parallèle.

3.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comporte des pattes d'extrémités (10) solidarisées avec la face externe de la paroi latérale (3), et des extensions (14) solidarisées avec la face externe de la paroi latérale (2), la paroi (3) étant munie d'un rabat d'angle (20) plaqué et solidarisé avec la face interne de la paroi (2).

4.- Emballage selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte des extensions (14) munies de tenons (25) et d'orifices (26) de gerbage.

5.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comporte des pattes d'extrémités (10) solidarisées avec la face interne de la paroi latérale (3) et des extensions (14) solidarisées avec la face interne de la paroi latérale (2), la paroi (3) étant munie d'un rabat d'angle (20)

13

plaqué et solidarisé avec la face externe de la paroi (2).

5 6.- Emballage selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il comporte des parois (3) et des rabats (20) munis de tenons (28) et d'orifices correspondants pour le gerbage, lesquels tenons et orifices définissent des dièdres placés dans les angles.

10 7.- Emballage selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte des parois (3) munies de rabats d'angles (20) en deux volets (29, 30), le premier volet (29) formant un pan coupé dans les angles et le second volet (30) étant solidarisé avec la face interne de la paroi (2).

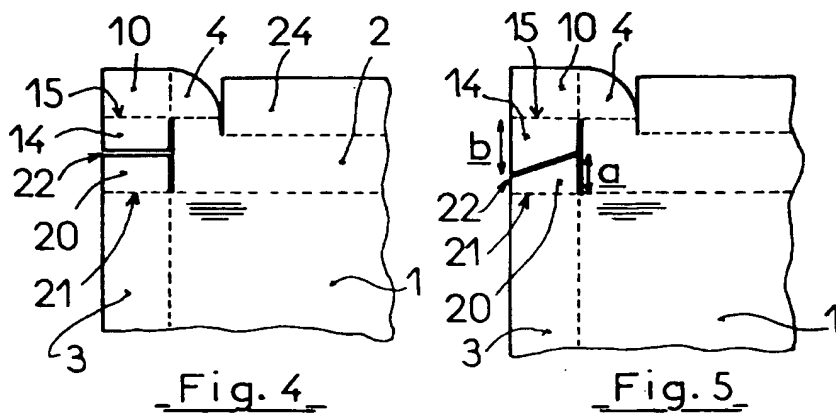
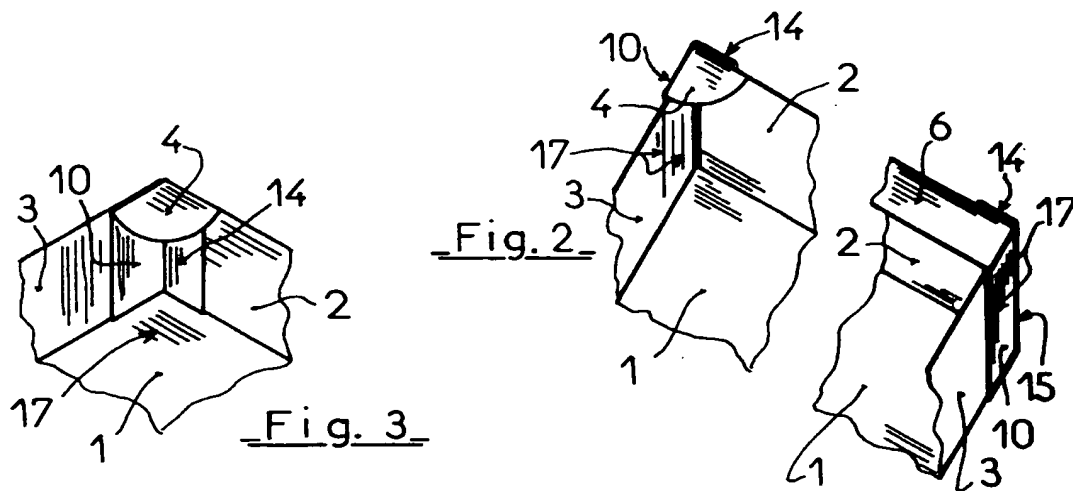
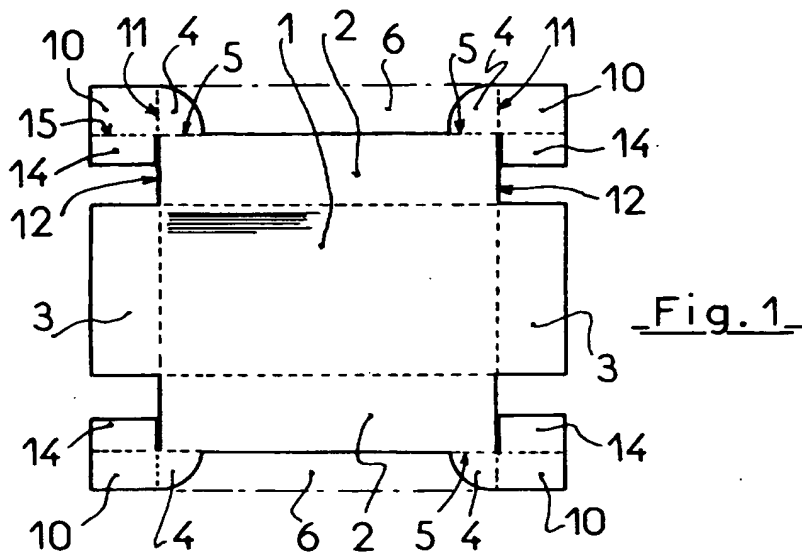
15 8.- Emballage selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce qu'il comporte des pattes d'extrémités (10) solidarisées avec la face interne de la paroi latérale (3) et des extensions (14) en trois volets (34, 35 et 36) conformées en poutres triangulaires dans chaque angle, le premier volet (34) étant solidarisé avec la face interne de la paroi latérale (2), le second volet (35) formant un pan coupé dans les angles et le troisième volet (36) étant solidarisé avec la face interne de la patte (10).

25 9.- Emballage selon la revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte un rabat d'angle (20) muni d'une ligne de pli (37) s'étendant à partir du coin du fond (1) et séparant ledit rabat (20) en deux parties (38 et 39), laquelle ligne de pli (37) permet l'obtention d'un emballage type "plié-collé", susceptible d'être mis en volume en deux opérations successives, séparées ou non  
30 dans le temps.

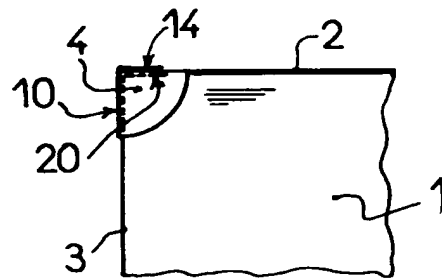
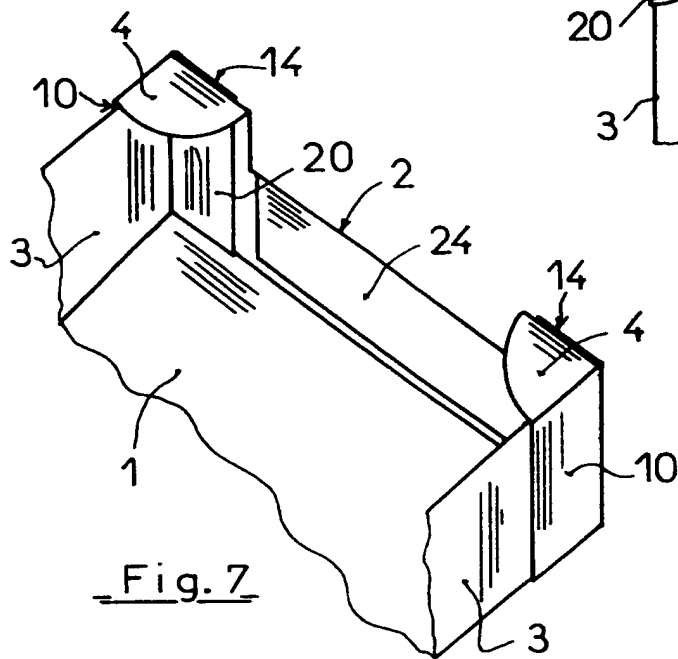
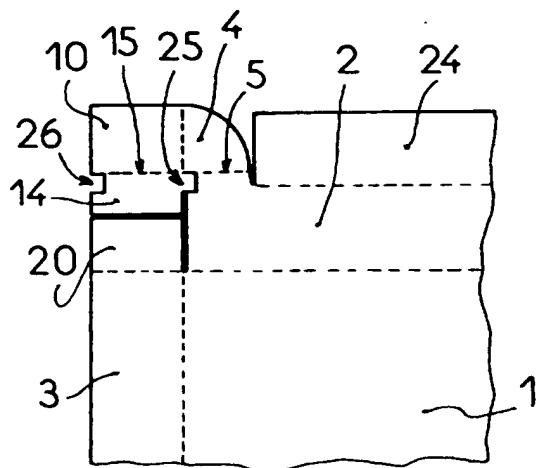
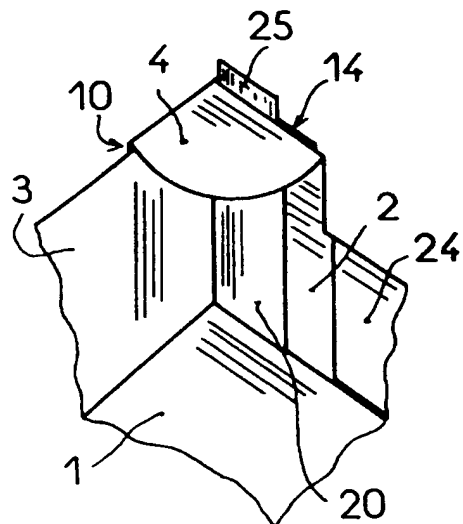
10.- Flan de matière semi-rigide, genre carton ou similaire destiné à l'obtention d'un emballage conforme à l'une quelconque des revendications 1 à 9,



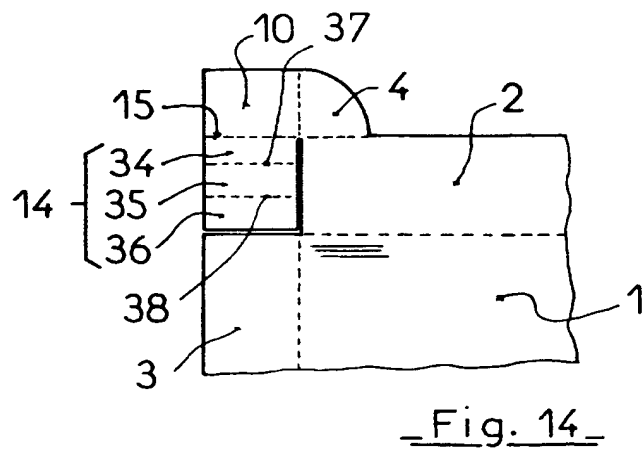
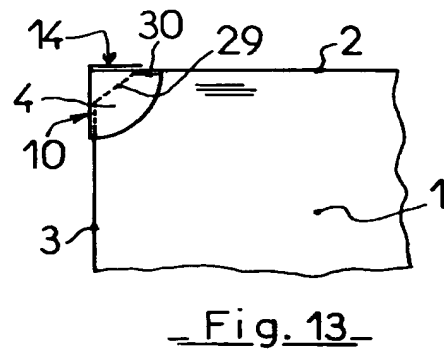
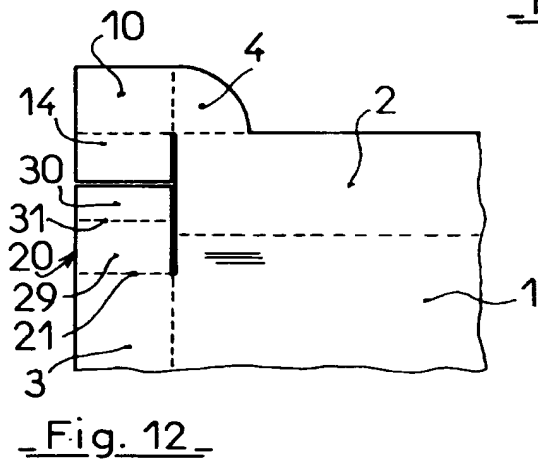
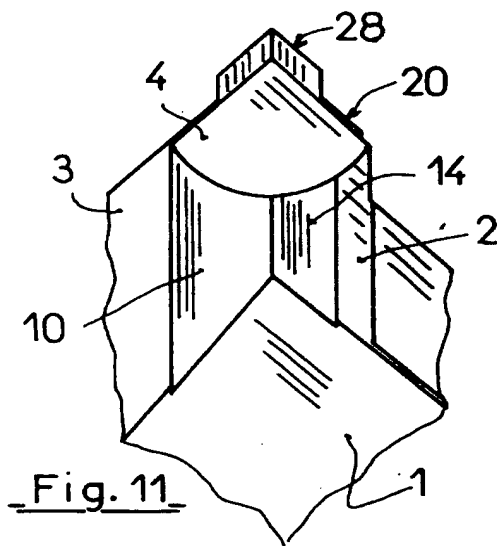
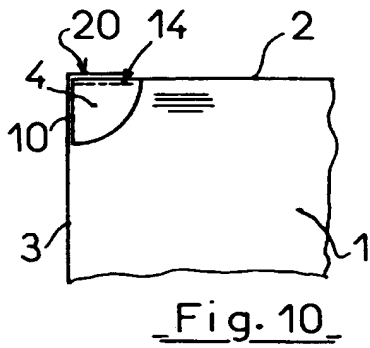
1/4



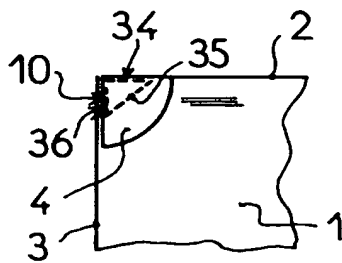
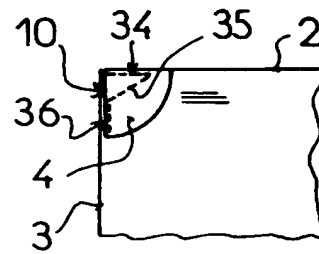
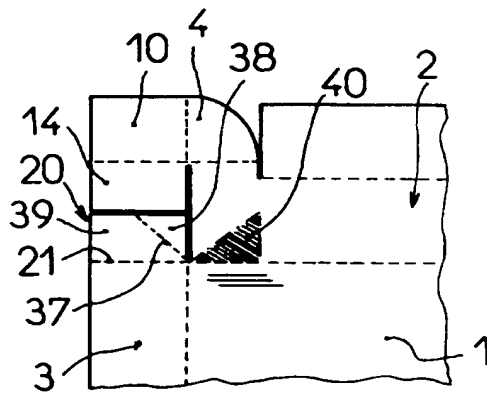
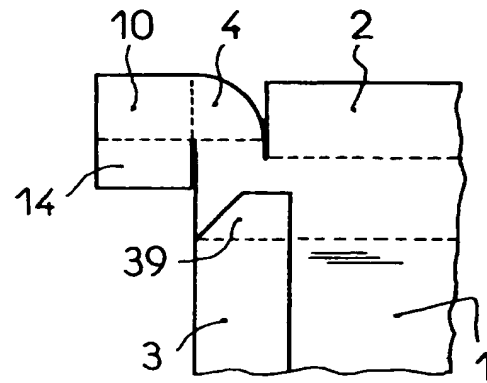
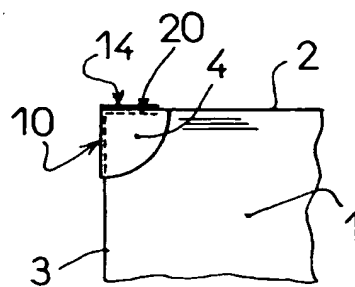
2 / 4

Fig. 6Fig. 7Fig. 8Fig. 9

3/4



4 / 4

Fig. 15Fig. 16Fig. 17Fig. 18Fig. 19

**INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE**

# RAPPORT DE RECHERCHE PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications déposées avant le commencement de la recherche

**2728867**

N° d'enregistrement  
national

FA 509015  
FR 9416004

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X A	GB-A-1 280 673 (ASHTON) * page 1, ligne 50 - ligne 65; revendications; figures * ---	1,5,10 2,3
X A	FR-A-1 468 703 (BAUDET) * page 3, colonne de gauche, ligne 57 - colonne de droite, ligne 13; figures * ---	1,10 2,3,5
A	EP-A-0 621 192 (GSF VERPACKKINGEN B.V.) -----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. CL.6)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
25 Septembre 1995		SERRANO GALARRAGA, J
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul  Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie  A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général  O : divulgation non-écrite  P : document prioritaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention  E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.  D : cité dans la demande  L : cité pour d'autres raisons</p> <p>-----  &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

**BEST AVAILABLE COPY**